

# **Perancangan dan Implementasi *Transparent DNS* Untuk Membatasi Hak Akses Internet (Studi Kasus: SMP Anak Terang, Salatiga)**

<sup>1)</sup> **Beatrix R.H. Nuhamara,** <sup>2)</sup> **Teguh Indra Bayu**

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia  
E-mail: <sup>1)</sup> 672011246@student.uksw.edu, <sup>2)</sup> teguh.bayu@staff.uksw.edu

## ***Abstract***

*Emerging technology increases the need for profitable and efficient service, without exception education too. Internet become a media for finding information easily and quickly. In education context, for example a school, generally the Internet is used for studying, doing assignments or searching for learning materials. However, Internet users in some schools often accessing web page that is not allowed. Moreover, not every informations we get using the Internet are always credible. This problem can be solved by supervising internet connections usage in a school by restricting the access rights of Internet usage. One method that can be used to address the problem is by using the Transparent DNS. Transparent DNS can be useful to force users to use DNS (Domain Name System) server or DNS block method by means of deflecting DNS traffic to the other server and redirects the user does not know this traffic. This research was conducted using PPDIIOO (Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize) research methodology. Results of this research consists of tables and figures which show that the system could limit the access rights according to the existing categories.*

**Keywords:** *Bind9, Transparent DNS*

## **Abstrak**

Teknologi yang semakin berkembang meningkatkan kebutuhan layanan yang menguntungkan dan efisien, tidak terkecuali dunia pendidikan. Internet menjadi media dalam mencari informasi dengan mudah dan cepat. Dalam konteks pendidikan, contohnya sebuah sekolah, pada umumnya internet digunakan untuk belajar, mengerjakan tugas, mencari materi - materi pembelajaran. Namun, pengguna internet di suatu sekolah sering kali mengakses alamat web yang tidak diperkenankan. Selain itu, tidak semua informasi yang kita dapatkan menggunakan Internet selalu kredibel. Masalah ini dapat diatasi dengan mengawasi penggunaan koneksi internet dalam sekolah dengan membatasi hak akses penggunaan internet. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menjawab masalah tersebut yakni dengan menggunakan *Transparent DNS*. *Transparent DNS* dapat berguna untuk memaksa pengguna menggunakan DNS (*Domain Name System*) server atau metode blok DNS dengan cara membelokkan trafik DNS menuju server lain dan pengguna tidak mengetahui pembelokan trafik ini. Penelitian ini dilakukan dengan tahapan metodologi penelitian PPDIIOO (*Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize*). Hasil penelitian ini terdiri tabel dan gambar yang menunjukkan bahwa sistem dapat melakukan pembatasan hak akses sesuai dengan kategori yang ada.

**Kata Kunci :** *Bind9, Transparent DNS*

---

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

<sup>2)</sup> Staff Pengajar Fakultas Teknologi Infomasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.